

51

Int. Cl.:

A 61 f

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 30 d, 16

10

11

Offenlegungsschrift 1 616 144

21

Aktenzeichen: P 16 16 144.7 (D 55172)

22

Anmeldetag: 24. Januar 1968

43

Offenlegungstag: 15. April 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Vorrichtung zur Gewinnung von Urin bei weiblichen Säuglingen

61

Zusatz zu: 1 616 143

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Dippel, Klaus, Dr. med., 3550 Marburg

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 26. 6. 1969

ORIGINAL INSPECTED

4.71 109 816/313

4/70

Vorrichtung zur Gewinnung von Urin
bei weiblichen Säuglingen

Die Erfindung betrifft eine Auffangvorrichtung für Urin von weiblichen Säuglingen für medizinische Untersuchungen des Urins, die gegenüber bekannten Vorrichtungen dieser Art erhebliche Vorteile hinsichtlich der Sicherheit, Konstruktion und Anwendung besitzt.

Die Uringewinnung ist besonders beim Säugling, wo im Gegensatz zum Erwachsenen wesentliche Krankheitssymptome fehlen können, eine wichtige diagnostische Maßnahme. Die bekannte Methode der Uringewinnung bei weiblichen Säuglingen mit Hilfe eines Erlenmeyerkolbens ist gefährlich, zeitraubend und unpraktisch. Nach Aufsetzen des Glaskolbens auf die Urinaustrittsöffnung des weiblichen Säuglings wird dieser mühsam mit Leukoplast befestigt. Das Kind muß absolut ruhig liegen und kann nicht gewickelt werden, wodurch erhebliche Erkältungsgefahr besteht. Die Möglichkeit, daß das Glas zerbrechen kann und Verletzungen hervorruft ist groß. Außerdem kann mit dieser bekannten Vorrichtung die Uringewinnung nicht von der Mutter zu Hause ausgeführt werden, sondern ist an die Kontrolle des Arztes oder einer ausgebildeten Pflegeperson gebunden.

Es ist eine Vielzahl von Vorrichtungen zum Auffangen von Urin bei Erwachsenen bekannt. Sie können jedoch nicht als Auffangvorrichtung bei Säuglingen Anwendung finden, weil sie

alle mit einem sehr komplizierten Anlege- und Haltemechanismus versehen sind, der nicht nur die Bewegungsfreiheit eines Säuglings sehr stark einengt, sondern ihm auch Ungemach und Schmerzen bereitet.

P 76 16 143.6

In dem Hauptpatent Nr. (Patentanmeldung ~~D 55 021 IXd/30d~~ vom 4. 1. 1968) wird eine Vorrichtung zur Gewinnung von Urin bei männlichen Säuglingen beschrieben, die aus einem Behälter aus flexiblem, flüssigkeitsdichtem Material besteht, wie beispielsweise Gummi oder Kunststoff, nach Art eines Urinals, wobei eine Auffangblase mit einem zylinderförmigen Halsstück, daran angeordneter Haftplatte und einem dünnen röhrenförmigen Endstück versehen ist.

Um all diese Nachteile zu beseitigen und die Handhabung durch den die Urinuntersuchung durchführenden Mediziner zu erleichtern, schlägt die Erfindung eine Vorrichtung vor zur Gewinnung von Urin bei weiblichen Säuglingen, bestehend aus einem Behälter aus flexiblem, flüssigkeitsdichtem Material nach Patent Nr. (Patentanmeldung ~~D 55 021 IXd/30d~~ ^{P 76 16 143.6} vom 4. 1. 1968), wie beispielsweise Gummi oder Kunststoff nach Art eines Urinals, wobei eine Auffangblase mit einem im Querschnitt elliptischen Halsstück mit einem Durchmesser von etwa der Hälfte des größten Durchmessers der Auffangblase, daran angeordneter elliptisch geformter Haftplatte und einem dünnen röhrenförmigen Endstück versehen ist.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist die elliptisch

geformte Haftplatte auf dem der Auffangblase abgewandten Teil mit einem Selbstkleber versehen, wobei die Haftplatte mit einer selbstkleberfreien Lasche versehen ist und im Durchmesser eine Faltkante trägt.

Die Vorteile der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind klar ersichtlich. Neben der Behebung der eingangs geschilderten Nachteile gestattet sie in einfacher Weise nach Abnahme das dichte Verschließen durch das Zusammendrücken der beiden selbstklebenden elliptisch geformten Haftplattenhälften entlang der Faltkante sowie das leicht dosierbare Entnehmen von Urin aus der erfindungsgemäßen Vorrichtung nach Abschneiden des dünnen röhrenförmigen Endstücks.

Anhand eines Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert.

Die Abbildung zeigt schematisch die Vorrichtung nach der Erfindung stilisiert im Längsquerschnitt, resp. in teilweise perspektivischer Darstellung. Die Auffangblase 1 weist ein elliptisch geformtes, gegenüber der flexiblen Auffangblase aus Gummi oder Kunststoff auf die Hälfte des größten Durchmessers der Auffangblase verengtes Halsstück 2 auf, an dem eine ebenfalls elliptisch geformte Haftplatte 3 mit einer Lasche 4 und einer Faltkante 5 versehen, angeordnet ist. Die Haftplatte 3 ist auf der Auffangblase 1 abgewandten Seite mit einem Selbstkleber versehen; die Lasche 4 dient zum reibungslosen Abziehen der Haftplatte und ist frei von Klebstoff. Das schwanzförmig dünn auslaufende Endstück 6 ist verschlossen

und dient nach Abschneiden des Endes als pipettenartiger Auslauf. Das elliptisch geformte schlauchähnliche Halsstück wird an die Urinausflußöffnung des weiblichen Säuglings angedrückt und die elliptisch geformte Haftplatte, die mit Selbstkleber belegt ist, wird fest auf die umliegenden Hautpartien gedrückt. Nach Gebrauch erleichtert die Lasche 4, die frei von Selbstkleber ist, das Abnehmen. Die Haftplatte 3 wird gefaltet und verschließt die Blase 1, die zum Auffangen des Urins dient. Um den Harn in Reagenzgläser zu füllen wird das Endstück 6 durchschnitten. Ein durch Fingerdruck dosierbarer Strahl fließt in ein Untersuchungsgefäß.

Ein Ventil zum Luftauslaß aus der Auffangblase 1 braucht nicht angebracht zu werden. Die Auffangblase wird nämlich flach zusammengedrückt aufbewahrt, so daß nur ein spaltförmiger Hohlraum vorhanden ist, in dem sich ein Minimum an Luft befindet. Die Beutelgröße, d. h. die Auffangblase, ist so gewählt, daß man die im starren Halsstück 2 befindliche Luft vernachlässigen kann. Die Wand besteht aus so weichem, dehnungsfähigem Material, daß der Druck, der durch eine Volumenzunahme bei einströmendem Harn hervorgerufen wird, unbedeutend ist. Bei einem Harnblasendruck von ca. 10 cm Wassersäule läuft die Harnentleerung, etwa 30 ml beim Säugling, ab. Die Harnblasenmuskulatur und die Bauchpresse sind in der Lage, auch höhere Druckwerte zu erzielen.

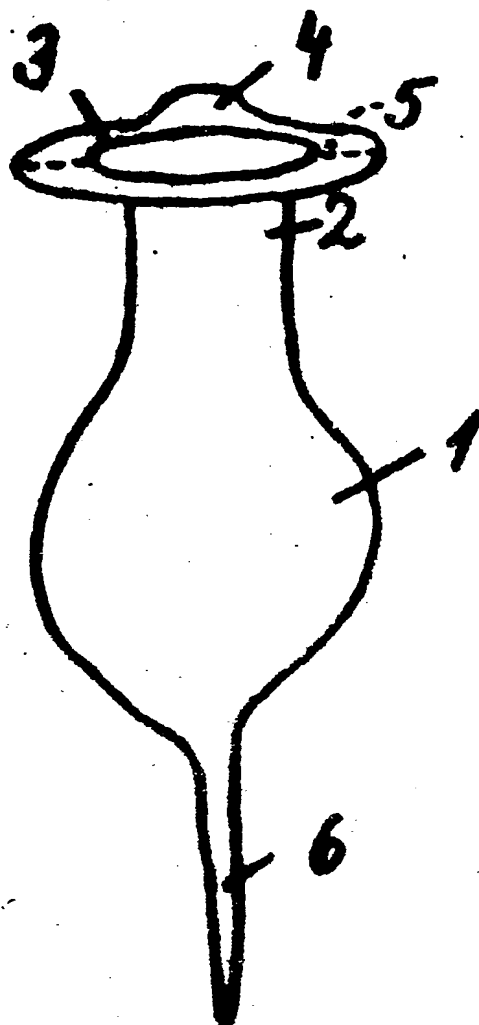
P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zur Gewinnung von Urin bei weiblichen Säuglingen, bestehend aus einem Behälter aus flexiblem flüssigkeitsdichtem Material, wie beispielsweise Gummi oder Kunststoff, nach Art eines Urinals, gekennzeichnet durch eine Auffangblase (1) mit einem im Querschnitt elliptischen Halsstück (2) mit einem Durchmesser von etwa der Hälfte des größten Durchmessers der Auffangblase, daran angeordneter elliptisch geformter Haftplatte (3) und einem dünnen röhrenförmigen Endstück (6).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die elliptisch geformte Haftplatte (3) auf der der Auffangblase (1) abgewandten Seite mit einem Selbstkleber versehen ist.
3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an der elliptisch geformten Haftplatte (3) eine selbstkleberfreie Lasche (4) angeordnet ist.
4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der elliptisch geformten Haftplatte (3) im Durchmesser eine Faltkante (5) eingeprägt ist.

109816/0313

6
Leerseite

THIS PAGE BLANK (USPTO)



ORIGINAL INSPECTED

109816/0313